BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
HYGIENE ET ENVIRONNEMENT

SESSION 2009

<u>SUJET</u>

Epreuve E3 – Sous épreuve C3 – U33

GESTION PREVISIONNELLE ET SUIVI DE CHANTIER EN ASSAINISSEMENT OU EN NETTOYAGE INDUSTRIEL OU EN NETTOIEMENT

Durée : 4 heures **Coefficient : 2**

Les documents-réponses 1, 2, 3 et 4 sont à rendre avec la copie

Calculatrice autorisée, *conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 :*
«Toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique, à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante, sont autorisées.
Les échanges de machines entre candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices sont interdits».

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.
Le sujet comporte 17 pages numérotées de la page 1/17 à la page 17/17

1 - Situation

Vous êtes employé(e) en tant que chef d'équipe œuvrant dans une entreprise de propreté « MHL Services ». Vous êtes chargé(e) d'assurer l'organisation et le suivi de l'entretien de rénovation des sols de la station de radio « carré FM ». Votre équipe se compose de deux agents.

2 – Dossier technique

Les informations nécessaires à la réalisation des prestations demandées sont données dans les annexes suivantes :

- Annexe 1: Extrait du cahier des charges :
  - descriptif des lieux ;
  - travaux à réaliser ;
  - contraintes.
- Annexe 2 : Tableau des cadences.
- Annexe 3 : Extrait de la convention collective des entreprises de propreté.
- Annexe 4 : Fiches techniques de produits
- Annexe 5 : Table de conversion

Les documents suivants sont à rendre en fin d'épreuve :

- Document réponse 1 : Le plan du site
- Document réponse 2 : Les risques et les moyens de prévention
- Document réponse 3 : Tableau de synthèse
- Document réponse 4 : Organisation des tâches

3 – Travaux à réaliser

COMPETENCES	QUESTIONS	BAREME
Analyser les données relatives au chantier **C13 – C14 – C17 – C18**	1. En tenant compte des contraintes techniques, (annexe 1) déterminer les créneaux horaires pendant lesquels vos agents pourraient intervenir. 2. A partir de l'état des lieux, reporter sur le document-réponse 1 : le plan (à rendre avec la copie) les différents revêtements de sol. 3. Enumérer les risques liés aux différents travaux dans la colonne A du document réponse 2 (à remettre avec la copie).	/4 pts
Planifier les travaux et leur déroulement **Organiser le chantier et les postes** **Organiser la distribution des produits et des consommables** **C23 – C33 – C34 – C35 – C37 – C38 – C39**	4. Evaluer le temps nécessaire à l'exécution des travaux sur les sols thermoplastiques, textiles et grés cérame en utilisant le tableau de synthèse (document-réponse 3 à rendre avec la copie). 5. Déterminer le temps de travail effectif par agent. ; en déduire la durée complète du chantier. 6. Proposer et justifier la qualification des agents en fonction des tâches à effectuer en vous aidant des annexes 1 et 3. 7. Planifier le travail des agents sur le document-réponse 4 (à rendre avec la copie). 8. Choisir le produit à commander pour la protection des sols thermoplastiques décapés (annexe 4). Justifier ce choix. 9. Calculer la quantité nécessaire de produit à utiliser pour la protection des sols thermoplastiques. 10. Enumérer les opérations de maintenance à réaliser sur l'injecteur-extracteur à l'issue de son utilisation.	/25 pts
Prévoir les mesures de sécurité **C25 – C36**	11. Lister 2 mesures de sécurité adaptées par risque potentiellement rencontré sur ce chantier dans la colonne B du document réponse 2 (à remettre avec la copie).	/4 pts
Contrôler le déroulement du chantier et les résultats obtenus **C27 – C30 – C32**	12. Proposer deux critères de qualité relative à la remise en état de chaque revêtement de sols. 13. Citer les éléments de non-qualité pouvant être détectés lors de la pose du produit de protection sur le revêtement thermoplastique et proposer une action corrective par élément. (sous forme d'un tableau).	/7 pts

ANNEXE 1

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES

1. **Descriptif des lieux** :

Locaux	Superficie m²	Revêtements	Observations	Equipements aménagements
Hall d'entrée et coin détente	30	Sol en grés cérame	Ensemble fortement encrassé	2 plantes 1 bar saloon 4 chaises saloon 2 tables basses 8 chaises 1 minichaîne
couloir	60	Thermoplastique protégé	Emulsion dégradée et encrassée	Vide
sanitaires	9	Grés cérame	Ensemble fortement encrassé	1 lavabo 1 miroir 1 WC 1 distributeur de savon liquide 1 distributeur d'essuie-main à usage unique 1 poubelle
Bureau direction	17	Sol textile	Auréoles diverses sur le sol	1 bureau 3 chaises matériel informatique 1 corbeille à papier 3 étagères accrochées au mur
Salle de réunion	40	Sol textile	Auréoles diverses sur le sol	1 table ovale 10 chaises 1 télévision sur meuble roulant 1 rétroprojecteur
Préparations 1 et 2	12 + 15	Thermoplastique protégé	Emulsion dégradée et encrassée	1 armoire matériel informatique 1 meuble de rangement sur roulette 4 tables 8 chaises
Ateliers 1 et 2	9+9	Thermoplastique protégé	Emulsion dégradée et encrassée	1 table ronde 5 chaises 1 banc de mixage 1 minichaîne

2. **Travaux à réaliser** :

- Shampooing combiné sur les revêtements textiles :
  - Shampooing mousse sèche puis 2 passages en rinçage par injection extraction uniquement à l'eau claire.

- Décapage au mouillé, neutralisation et application de 2 couches d'émulsion sur le revêtement thermoplastique.
- Lavage mécanisé sur les sols en grés cérame.

.

ANNEXE 1 (suite)

3. **Contraintes** :

- La station radio « carré'FM » a ses locaux occupés :
  - Le lundi, le mardi et le jeudi de 8h30 à 12h00 et de 13h30 à 18h00
  - Le mercredi de 8h30 à 10h30 et de 14h00 à 22h00
  - Le vendredi de 8h30 à 20h30.
- Votre intervention ne doit pas perturber le bon fonctionnement de la station.
- Le service ne peut être interrompu.
- Les employés souhaitent que vous interveniez en dehors des heures d'ouverture puisqu'ils reçoivent des personnes pour des interviews ou préparent des émissions.
- Le responsable de la station refuse que vous interveniez le soir puisque les employés, en dehors des heures d'ouverture, enregistrent les émissions jusque tard dans la nuit.
- L'alarme est mise en service par les employés de la radio en partant. Le gardien prend son poste à 8h30 et met l'alarme hors service.
- Le gardien est d'astreinte un samedi sur trois de 8 heures à 18 heures.
- Pendant votre intervention, le responsable de la station accepte que vous dégagiez les mobiliers du hall d'entrée, de la salle de réunion, du bureau et des 2 salles de préparation.
- Les mobiliers et matériels des deux ateliers radio ne peuvent être déplacés. C'est du matériel spécifique.
- Le temps de séchage du produit de protection est de 30 minutes maximum par couche.
- Un contrôle qualité de 15 minutes doit être réalisé en fin de prestation par l'un des agents.
- Le temps de préparation est estimé à 15 minutes par agent par jour de même que pour le temps de rangement (remise en état du mobilier compris).

ANNEXE 2

TABLEAU DES CADENCES

OPERATION	CADENCES (m²/h)
Aspiration	300
Balayage humide (surface dégagée)	400
Balayage humide (surface encombrée)	300
Lavage manuel (surface dégagée)	200
Lavage manuel (surface encombrée)	130
Lavage mécanisé	150
Spray méthode (balayage de finition compris)	200
Lustrage (balayage de finition compris)	500
Vidage des corbeilles/cendriers et essuyage de mobilier	500
Lessivage de conservation	30
Entretien courant des sanitaires (sol compris)	40
Entretien à fond des sanitaires	13
Décapage au mouillé (y compris aspiration et rinçage)	40
Décapage à sec	100
Application de protection	150
Vitrerie	50
Lavage de l'encadrement des fenêtres	5
Spray moquette	100
Shampoing mousse sèche	70
Shampoing au mouillé et aspiration	400
Rotolavage revêtement textile	150
Injection extraction (surface dégagée)	70
Injection extraction (surface encombrée)	25
Lavage faïence murale	20
Lavage à l'autolaveuse (largeur de travail 0.50 m)	600
Raclage du sol humide	250
Balayage à sec (balai de 80 cm)	500
Application de mousse (canon à mousse)	700
Lavage/décapage à la haute pression	50
Lavage à la haute pression	400

ANNEXE 3

EXTRAIT DE LA CONVENTION COLLECTIVE NATIONALE DES ENTREPRISES DE PROPRETE

Grille de classification d'un Agent de Service (AS)

Niveau	Echelon	Autonomie-initiative	Technicité	Responsabilité
Agents de Service	1	Il assure des prestations à partir d'instructions précises, sous le contrôle de sa hiérarchie.	Il effectue des travaux d'entretien courant, consistant en un enchaînement de tâches simples et répétitives, d'exécution facile, reproductibles après simple démonstration. Le matériel électrique est d'utilisation simple.	
	2.	Il doit pouvoir déchiffrer les consignes écrites transmet l'information à sa hiérarchie. Il effectue les mêmes travaux que précédemment.		Ou, il ouvre et ferme le site pour les besoins de l'accomplissement des prestations ou il effectue régulièrement, en l'absence de chef d'équipe présent sur le site, la liaison avec le responsable hiérarchique pour signaler notamment les besoins de renouvellement de consommables de l'ensemble du site ou pour distribuer des produits préparés.
	3	Il prend des initiatives dans le cadre des instructions reçues, décèle les difficultés et les transmet à sa hiérarchie.	Il connaît, maîtrise et applique des méthodes de travail et des procédés spécifiques nécessaires à la réalisation de son activité. Ceux-ci sont acquis notamment par l'expérience et/ou par des formations obligatoires.	Ou il ouvre et ferme le site pour les besoins de l'accomplissement des prestations, ou il effectue régulièrement, en l'absence de chef d'équipe présent sur le site, la liaison avec le responsable hiérarchique pour signaler notamment les besoins de renouvellement de consommables de l'ensemble du site pour distribuer des produits prépares.

Caractéristique générale	
Aptitude de service	Il tient en état de propreté sa présentation, son matériel et son espace de rangement, il communique avec les utilisateurs pour accomplir sa mission.

ANNEXE 3 (suite)

Grille de classification d'un Agent Qualifié de Service (AQS)

Niveau	Echelon	Autonomie-initiative	Technicité	Responsabilité
Agent Qualifié de Service (AQS)	1	Il organise les travaux relevant de ses activités, à partir d'instructions générales.	Il maîtrise et utilise, pour la réalisation de travaux diversifiés relevant de ses activités, une combinaison de techniques de travail, acquise par formation, par expérience ou sanctionnée par un titre ou un diplôme. Elles sont nécessaires pour l'obtention d'un résultat.	
	2.	Il propose à sa hiérarchie des moyens et des méthodes à utiliser pour la réalisation des prestations.	Il utilise des méthodes et procédures complexes, des techniques connexes, acquises par une formation appropriée obligatoire ou par une expérience validée.	Il a la responsabilité de l'entretien du matériel électromécanique.
	3	Il choisit, sous le contrôle de son supérieur hiérarchique, les moyens et méthodes à utiliser et peut les adapter à la situation de travail.	Il connaît, maîtrise et applique des méthodes de travail et des procédés spécifiques nécessaires à la réalisation de son activité. Ceux-ci sont acquis notamment par l'expérience et/ou par des formations obligatoires.	Il organise son travail. Il doit être en mesure d'apprécier le contrôle de la prestation exécutée.

Caractéristique générale	
Aptitude de service	Il communique avec le client et peut régler un problème technique permettant de satisfaire la qualité de la prestation.

ANNEXE 3 (suite)

Grille de classification d'un Chef d'Equipe (CE)

Niveau	Echelon	Autonomie-initiative	Technicité	Responsabilité
Chef d'Equipe (CE)	1	Il suit et adapte des directives précises et impératives.	Il participe aux travaux. Il applique des méthodes de base d'animation d'équipe.	Personnel qui assure la coordination d'une équipe relevant des qualifications AS1 à AS3 et la bonne exécution des travaux. Il veille au respect de la discipline et des consignes d'hygiène et de sécurité.
	2.	Il peut prendre des initiatives afin de résoudre les problèmes et rechercher les solutions.	Il peut participer aux travaux. Il connaît et applique les méthodes de travail propres à ses activités et procédés spécifiques nécessaires à la réalisation de son activité.	Il gère et adapte les moyens mis à sa disposition.
	3	A partir des directives données.	Il connaît et maîtrise les méthodes de travail pour des activités diversifiées. Il sait les traduire en méthode d'animation d'équipe. Il peut participer à la mise en place de projets qui touchent à l'organisation des opérations, missions ou prestations d'équipe.	Il est responsable des objectifs et des résultats à atteindre.

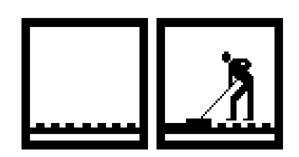
Caractéristique générale	
Aptitude de service	Il conseille et propose des solutions dans son environnement professionnel

ANNEXE 4

FICHES TECHNIQUES DE PRODUITS



COSNAC BP



EMULSION AUTOLUSTRANTE METALLISEE BOUCHE-PORES ET FINITION

COSNAC BP est une émulsion autolustrante servant à la fois de bouche pores et de finition.
COSNAC BP utilisé en tant que bouche-pores présente de très bonnes caractéristiques d'accrochage et conditionne une résistance supérieure de l'émulsion autolustrante.
Son élimination est facilitée par la présence de polymères acryliques métallisés.
COSNAC BP convient pour sols lavables durs et souples tels que vinyls, PVC, linoléums, etc..
COSNAC BP utilisé en finition présente une forte brillance et une grande résistance aux traces.
COSNAC BP peut être lustré à basse et haute vitesse.

Mode d'emploi

Il convient de décaper parfaitement le sol avec **SEGUR 2000**, **1000** ou **SEGUR 30**.
Rincer et vérifier que le pH au sol est compris entre 7 et 8.
Sur sol parfaitement sec, appliquer alors une ou plusieurs couches fines et croisées de **COSNAC BP**.
Laisser sécher de 30 à 80 minutes suivant la porosité du sol, entre les couches.
COSNAC BP, émulsion à la fois bouche-pores et de finition peut être recouvert par l'ensemble de nos émulsions autolustrantes (**Rubis**, **XK 125**, **Emeraude**, **XK 130**, **Cyris**).

Précautions d'utilisation

Respecter les temps de séchage.
Eviter les projections oculaires et le contact avec la peau.
Vérifier le pH au sol, avant la mise en émulsion. Celui-ci conditionne la durée de vie du traitement.
Stocker à l'abri du gel. Température d'utilisation : minimum 5°C

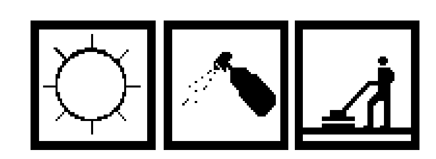
Caractéristiques

Emballage : carton de 4 bidons de 5 litres.
Sécurité : aucun risque spécifique connu à ce jour pour l'homme et l'environnement.
Densité : 1,04 pH : 8
Aspect : liquide laiteux Extrait sec : 27 %
Consommation : 40 à 60 m2 par litre et par couche.



CLEAN SPRAY

SPRAY RECHARGEANT
BASSE VITESSE



CLEAN SPRAY est un spray nettoyant et d'entretien non glissant pour tous types de revêtements (jusqu'à 400 tr /min).
Sous l'action mécanique du disque, les polymères et les cires rehaussent les brillances et restaurent le film d'autolustrant.
CLEAN SPRAY élimine les traces de chaussures et de caoutchouc ainsi que les rayures.
Son fort pouvoir rechargeant lui permet d'être utilisé comme "spray direct".

Mode d'emploi

Procéder à un balayage humide avant l'application.
Vaporiser la surface à traiter par brumisation.
Passer la monobrosse équipée d'un disque rouge ou bleu suivant l'encrassement.

Précautions d'utilisation

Eviter les projections oculaires et le contact prolongé avec la peau.
Stocker à l'abri du gel.

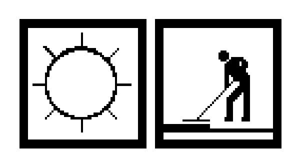
Caractéristiques

Emballage : carton de 4 bidons de 5 litres.
Sécurité : pas de risque spécifique connu à ce jour pour l'homme et l'environnement.
Consommation : 300 à 400 m2 par litre.
Densité : 1,00
pH : 8,3
Aspect : liquide blanc laiteux



RUBIS

EMULSION DE SOL METALLISEE
GRAND TRAFIC SOLS SOUPLES



RUBIS est une émulsion à base de résine réticulée aux ions métalliques et de hauts polymères. Ses composants lui permettent d'atteindre un brillant exceptionnel et une excellente résistance au trafic et à l'eau.
RUBIS convient à tous types de sols lavables notamment les très souples (vinyls, PVC, etc.).
RUBIS convient également aux entretiens à très haute vitesse (> 1500tr/min).
Ses propriétés : séchage rapide, peu traçante, résistance aux U.V et antidérapante.

Mode d'emploi

Décaper parfaitement le sol avec **SEGUR 2000**, **SEGUR 1000** ou **SEGUR 30**.
Rincer et vérifier que le pH au sol soit compris entre 7 et 8.
Sur sols poreux, appliquer éventuellement une ou deux couches de **COSNAC BP**.
Sur sol parfaitement sec, appliquer une ou deux couches fines de **RUBIS** en respectant un temps de séchage de 20 à 30 minutes entre les couches.
L'application des couches doit se faire en croisée.

Précautions d'utilisation

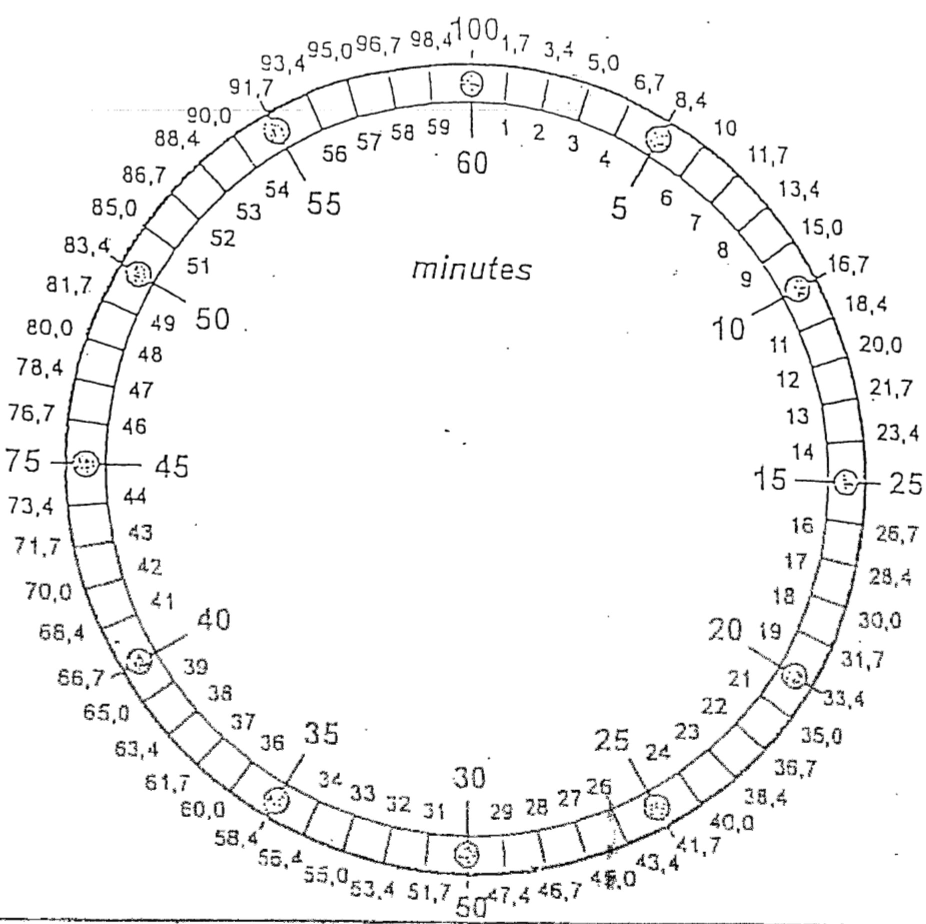
Respecter les temps de séchage.
Eviter les projections oculaires et le contact avec la peau.
Vérifier le pH au sol, avant la mise en émulsion. Celui-ci conditionne la durée de vie du traitement.
Stocker à l'abri du gel.
Température d'utilisation : minimum 5°C.

Caractéristiques

Emballage : carton de 4 bidons de 5 litres.
Sécurité : pas de risque spécifique connu à ce jour pour l'homme et l'environnement.
Densité : 1,04 pH : 8
Aspect : laiteux
Matières sèches : 25 %.
Consommation : 60 à 80 m2 par litre et par couche.

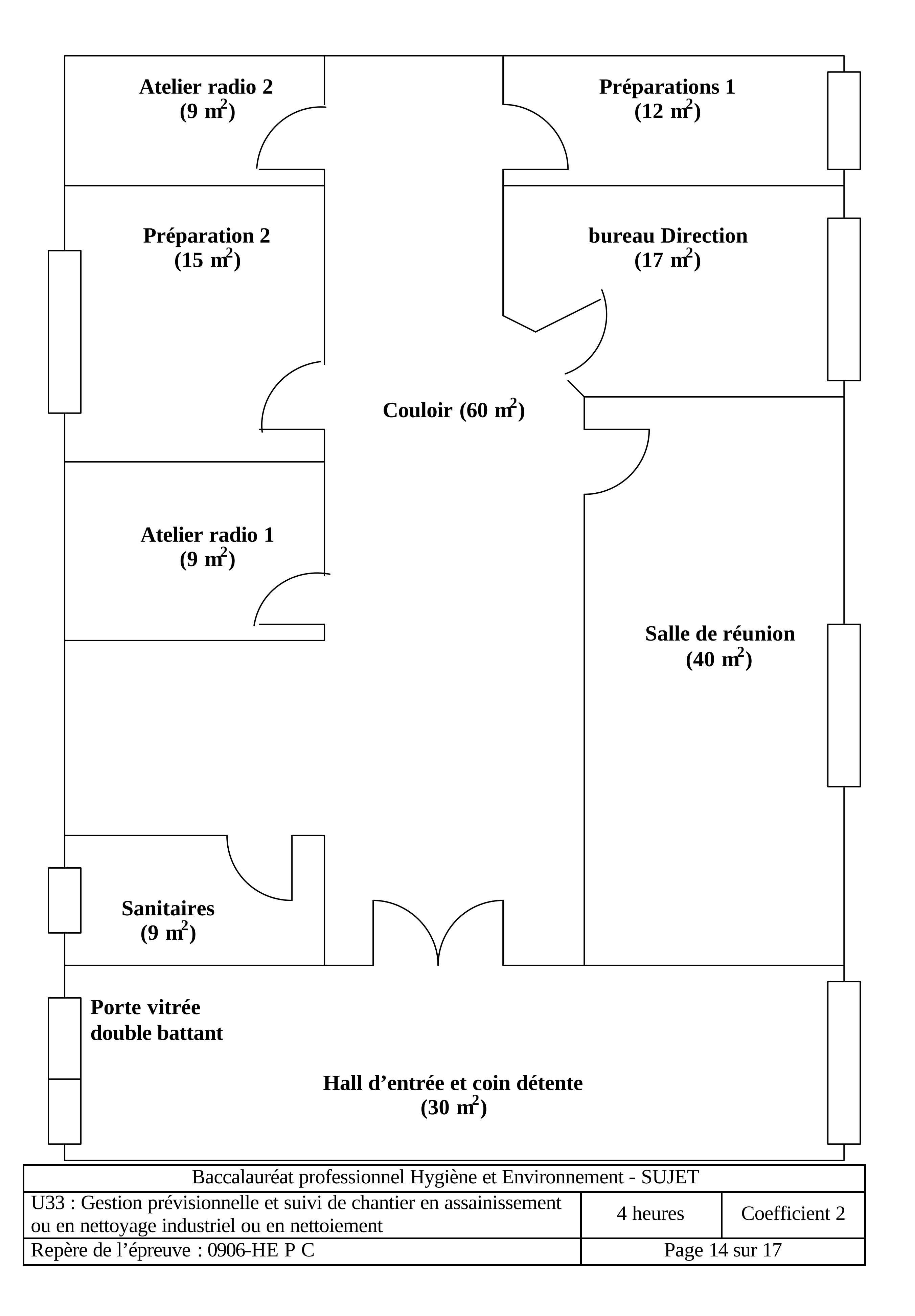
ANNEXE 5

TABLE DE CONVERSION



1/100	minutes	1/100	minutes	1/100	minutes	1/100	minutes
1	0,6	26	15,6	51	30,6	76	45,6
2	1,2	27	16,2	52	31,2	77	46,2
3	1,8	28	16,8	53	31,8	78	46,8
4	2.4	29	17,4	54	32,4	79	47,4
5	3	30	18	55	33	80	48
6	3,6	31	18,6	56	33,6	81	48,6
7	4,2	32	19,2	57	34,2	82	49,2
8	4,8	33	19,8	58	34,8	83	49,8
9	5,4	34	20,4	59	35,4	84	50,4
10	6	35	21	60	36	85	51
11	6,6	36	21,6	61	36,6	86	51,6
12	7,2	37	22,2	62	37,2	87	52,2
13	7,8	38	22,8	63	37,8	88	52,8
14	8,4	39	23,4	64	38,4	89	53,4
15	9	40	24	65	39	90	54
16	9,6	41	24,6	66	39,6	91	54,6
17	102	42	25,2	67	40,2	92	55,2
18	10,8	43	25,8	68	40,8	93	55,8
19	11,4	44		69	41,4	94	56,4
20	12	45	27 26,4	70	42	95	57
21	12,6	46	27,6	71	42,6	96	57,6
22	13,2	47	28,2	72	43,2	97	58,2
23	13,8	48	28,8	73	43,8	98	58,8
24	14,4	49	29,4	74	44,4	99	59,4
35	15	50	30	75	45	100	50

DOCUMENT-REPONSE 1 (à rendre avec la copie)



DOCUMENT-REPONSE 2 (à rendre avec la copie)

RISQUES (COLONNE A)	MOYENS DE PREVENTION (COLONNE B)

DOCUMENT-REPONSE 3 (à rendre avec la copie)

Locaux	Matériaux	Prestations	Surface s (m^2)	Cadences (en m^2/h)	Temps de prestation (en centièmes)

DOCUMENT-REPONSE 4 (à rendre avec la copie)

	Agent
	Prestations
	h
	h
	h
	h
	h
	h
	h
	h
	h
	h
	h